KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
W KRAKOWIE.

L. 794/95.

Cena okólnika 1 złr. Do nabycia w kancelaryi Towarzystwa ul. Mikołajska Nr. 2. Członkowie Towarzystwa otrzymują okólnik bezpłatnie. Nowo wstępujący Członkowie mogą nabywać dawniejsze okólniki za połowę ceny. Wkładka roczna członka wynosi 2 złr. — opłata od ogłoszeń prywatnych po 20 ct. za jeden wiersz zwyczajnego druku.

OKÓLNIK 16.

I.

Obwieszczenie.

Niniejszem zawiadamiamy, że p. Zygmunt Fiszer, c. k. inspektor rybactwa w Krakowie przy ulicy Stachowskiego pod liczbą 88 zamieszkały, udziela rady i pomocy Członkom naszego Towarzystwa przy zakładaniu gospodarstw rybnych.

Zgłoszenia prosimy adresować wprost do pana Fiszera.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

2. **Ruch członków.** Zmarł Gustaw Lazar. Cześć jego pamięci!

Wystąpili: Dr. Teofil Okuniewski i Dr. Tytus Lemer.

Przybyli nowi członkowie:

Jaworski Zygmunt, agronom w Krakowie, rynek główny 23.

Siedlecki Michał, asystent katedry zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, rynek główny 45.

Sterne Ignacy, kierownik młyna walcowego i dzierżawca stawów w Płotyczy p. Denysów.

Kolatorowicz Jan, dzierżawca dóbr Kowala, p. Proszowice.

Siemoński Michał, zarządca dóbr w Proszowicach.

Hr. Tarło Józef, właściciel dóbr w Piotrkowicach wielkich, p. Słomniki.

Gniewosz z Oleksowa Stanisław, poseł sejmowy i wiceprezes towarzystwa kredytowego ziemskiego we Lwowie.

Dr. Damski Wacław, lekarz w Jaworzniu.

Skłodowska Marya, żona rejenta i właścicielka dóbr w Stawiszycach, p. Szkalbmierz.

Stypuła Józef, fabrykant i przemysłowiec w Tarnawie, p. Sucha.

3. **†† Dr. Józef Szwach i Michał Erl.** W dniu 3 marca, zmarł w Wiedniu adwokat Dr. Józef Schwach, pierwszy wiceprezydent austryackiego Towa-

rzystwa rybackiego w Wiedniu. Zmarły przez lat wiele pracował usilnie w dziedzinie rybactwa, a śmierć jego jest dla Towarzystwa austryackiego i dla sprawy rybactwa dotkliwą stratą. W roku przeszłym był ś. p. Dr. Schwach prezydentem 5-go austryackiego wiecu rybackiego w Wiedniu i pozostawił u wszystkich uczestników miłe wspomnienie.

W dniu 3 marca zmarł także Michał Erl, b. jenerał-audytor i prezydent bawarskiego Towarzystwa rybackiego. Położył on wielkie zasługi przy wprowadzeniu w r. 1884 bawarskiej ustawy rybackiej i brał czynny udział w wydawnictwach naukowych.

4) **Lista zapłaconych wkładek** (ciąg dalszy). WWPP. Louis Wawel, Braun, Jaworski, Siedlecki, Dr. Biesiadecki, Dr. Zieleniewski, Kowalski Stanisław, Kolatorowicz, Siemoński, Hr. Tarło Józef, Sterne, Walkowski, Stopczyński, Dr. Smolarski, Rozwadowski, Kien, Abstorski, Snieżek, Dr. Damski, Skłodowska, Stypuła, magistrat Dobromila, Salb, Hr. Dębicki, Fiszer, Dr. Stopczański, Grabowski Władysław, Miarczyński Ignacy, Dr. Rostafiński Józef, Lipoman, Dobrowolski, Dr. Gabryszewski, Bzowski Zygmunt, Dolański Ludwik, Orżakiewicz, Ożegalski Stanisław, Serwatowski Maciej Zenon, Beneschek, Gut, Rabik.

5. **Subwencye i dary.** Wydział krajowy wypłacił nam uchwalone przez Wysoki Sejm krajowy na r. 1894 i 1895 subwencye w łącznej kwocie 500 złr, a p. Dr. Stanisław Biesiadecki ofiarował na cele naszego Towarzystwa dar, w kwocie 5 złr. w. a. Za subwencyę i dar składamy serdeczne podziękowanie. *W.*

6. **Protokół nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia, poświęconego uczczeniu pamięci Arcyksięcia Albrechta.**

L. 642/95. PROTOKÓŁ

Walnego Zgromadzenia Kraj. Towarzystwa rybackiego, odbytego w dniu 23 lutego 1895 r.

Obradom przewodniczy prezes Towarzystwa Dr. Ferdynand Wilkosz, na sekretarza prezes zaprasza p. Aleksandra Śliwińskiego. Członków obecnych 15.

Prezes w dłuższem przemówieniu poświęca gorące słowa hołdu i czci pamięci zmarłego arcyksięcia Albrechta, którego zarządy dóbr w Cieszynie i Żywcu są członkami dożywotnimi Towarzystwa.

Przemówienia przewodniczącego wysłuchało zgromadzenie w skupieniu, czcząc przez powstanie pamięć wielkiego zmarłego i polecając zapisanie do protokołu tego aktu czci i hołdu.

Poczem na znak żałoby, zamknął prezes posiedzenie.

Aleksander Śliwiński — za sekretarza. *Dr. Ferdynand Wilkosz* — prezes.

7.

L. 643/95. PROTOKÓŁ

16-go Walnego Zgromadzenia Kraj. Towarzystwa rybackiego, odbytego d. 23 lutego 1895 r. w Krakowie, w sali Rady miejskiej.

Członków obecnych 22. Przewodniczy obradom prezes Dr. Ferdynand Wilkosz. W zebraniu bierze udział także delegat Wydziału Krajowego p. Tadeusz Rozwadowski. Po zagajeniu zgromadzenia, prezes zaprasza p. Aleksandra Śliwińskiego na sekretarza prezydyalnego, który odczytuje protokół z ostatniego Walnego Zgromadzenia, z dnia 23 maja 1894 r., przez zgromadzonych bez dyskusyi przyjęty.

Przewodniczący poświęciwszy gorące słowa pamięci zmarłych członków w ciągu ubiegłego roku, którą zgromadzenie przez powstanie uczciło, zdaje sprawę z czynności i działalności Towarzystwa za rok 1894, zaznacza, że sprawa rybacka w coraz szerszych kołach znajduje zwolenników tak, że lista członków doszła do znacznej stosunkowo liczby 266, wyrażając przytem podziękowanie pp. inspektorowi Fiszerowi, Drowi Piotrowi Trzcińskiemu i Eugeniuszowi Beneszkowi, za gorliwe jednanie członków. — Towarzystwo jak zawsze tak i w roku zeszłym, troszczyło się o zarybianie rzek. Dorzecza Wisły zarybiono łososiem, a starania o przesiedlenie łososia do Dniestru są w pełnym toku. Do rzek naszych rozpuściło Towarzystwo 331.684 sztuk żywego narybku. Wystawę artykułów spożywczych w Wiedniu obesłało Towarzystwo, przesyłając partyę muszli rzecznych, złowionych w starem korycie Wisły pod Krakowem. Najważniejszem zadaniem, jakie sobie na rok następny wytknęło Towarzystwo, jest staranie się o założenie w kraju zakładu dla hodowli ryb; starania te w ubiegłym roku pozostały bezskutecznemi, dziś jednak stosunki znacznie się poprawiły, gdyż znany, inteligentny i energiczny hodowca ryb p. Wiktor Burda, przyrzekł założyć zakład. — Starania Towarzystwa około urządzenia wystawy przyrządów rybackich na wystawie krajowej we Lwowie, pomyślnym zostały uwieńczone skutkiem, zyskując dla Towarzystwa najwyższe odznaczenie, dyplom honorowy Ministerstwa rolnictwa, przyczem zaznaczyć należy, że mniej udałe aquarium urządzone było na Wystawie lwowskiej pod kierunkiem Dyrekcyi Wystawy i Towarzystwo w tem żadnego nie miało udziału. W celu wzbudzenia zamiłowania do rybactwa między włościanami, wyznaczyło Towarzystwo nagrody, których w ubiegłym roku rozdano 4. — W końcu sprawozdania zaznacza prezes, że uznając ważność narad i uchwał wiecu rybackiego w Wiedniu, wziął w nim udział wraz z członkiem Wydziału inspektorem Fiszerem, a udział ten nie był bez pożytku dla sprawy, tem bardziej, że w wielu kwestyach głos prezesa Towarzystwa galicyjskiego był decydującym.

W dyskusyi nad sprawozdaniem zabierają głos Dr. Biesiadecki i p. Kien, którzy wyrażają uznanie prezesowi Towarzystwa Drowi Ferdynandowi Wilkoszowi, dziękując mu za jego niespożytą działalność i polecając sprawy rybactwa dalszej jego pieczy, co Zgromadzenie ogólnym aplauzem przyjmuje.

P. inżynier Rozwadowski, delegat Wydziału krajowego, zawiadamia Zgromadzenie, że komisya rolnicza Wydziału krajowego, uchwaliła przedłożyć Sejmowi odpowiednie wnioski, celem założenia krajowego Zakładu hodowli ryb i że Wydział krajowy kwestyą tą wielkiej dla kraju doniosłości się zajmuje, co Zgromadzenie oklaskami przyjmuje, prosząc p. delegata przez usta prezesa, o wyrażenie imieniem Towarzystwa podziękowania Wydziałowi krajowemu.

Na wniosek p. Dra Biesiadeckiego, przyjęło Zgromadzenie do wiadomości sprawozdanie kasowe za rok 1894 i udzieliło Wydziałowi absolutoryum z administracyi funduszów.

Na wniosek Dra Fiszera, wybrało Zgromadzenie jednogłośnie hr. Starzeńskiego, c. k. sekretarza Namiestnictwa, członkiem Wydziału, tudzież wybrało ponownie do Wydziału Towarzystwa pp. Dra Markiewicza i Dra Nowaka.

Z kolei przystępuje Zgromadzenie do ostatniego punktu porządku dziennego.

Prof. Dr. Wierzejski wnosi, aby Walne Zgromadzenia zwoływać w miesiącu maju, co po dyskusyi, w której udział biorą Dr. Smolarski i p. Fiszer Zgromadzenie uchwala.

Na wniosek p. łowczego Kiena, postanowiono przyjmować do okólnika wiadomości o produkcyi narybku i zawiadamiać członków, gdzie takowego dostać

można, — tudzież uprosić Towarzystwo rolnicze, o utworzenie takiej stałej rubryki w „Tygodniku rolniczym.“

Dłuższa dyskusya rozwinęła się nad kwestyą przyszłego zakładu hodowli ryb, przyczem zabierali głos pp. inżynier Rozwadowski, prezes Towarzystwa i p. Wiktor Burda, który zakład taki z upoważnienia Wydziału krajowego bukowińskiego, kosztem 26.000 złr. na Bukowinie założył, Dr. Biesiadecki, p. Kien i p. inspektor Fiszer.

Zamykając posiedzenie, przewodniczący dziękuje zgromadzonym za popieranie Wydziału w pracach około dobra Towarzystwa i zawiadamia Zgromadzenie, że delegat Towarzystwa w Brzeżanach, prof. Jan Warhoł, nadesłał telegraficzne życzenia na dzisiejsze Walne Zgromadzenie.

Na tem obrady zakończono i protokół podpisano.

Aleksander Śliwiński — za sekretarza.

Dr. Ferdynand Wilkosz — prezes.

8. **Stanowczy podział dorzecza Bugu na rewiry rybackie.** Po rozpatrzeniu i załatwieniu reklamacyj przeciw projektowi dorzecza Bugu na rewiry rybackie, przystąpiło c. k. Namiestnictwo do stanowczego podziału tegoż dorzecza na rewiry rybackie i ogłosiło następujący:

L. 12729.

Edykt

co do stanowczego podziału dorzecza Bugu na rewiry rybackie.

W myśl postanowień §. 13. rozporządzenia c. k. Namiestnika Galicyi z dnia 21 sierpnia 1890 r. (Dz. u. kr. Nr. 39) ogłasza c. k. Namiestnictwo dla rzeki Bugu i jej dorzecza, wraz z temi dawnemi łożyskami i odnogami, które się z nią łączą chociażby peryodycznie w sposób dla przepływu ryb przydatny, następujący ostateczny podział i rozgraniczenie rewirów rybackich:

I. rewir, obejmujący rzekę Bug z dopływami od źródeł do granicy między gminami Sassów i Usznia w obrębie gmin i obszarów dworskich: Kruków, Werchobuż, Kołtów i Sassów, uznaje się za rewir dzierżawny.

II. Rewir, obejmujący rzekę Bug od granicy między gminami Sassów i Usznia do granicy między gminami Bużek i Pietrycze w obrębie gmin i obszarów dworskich: Usznia, Czeremosznia, Biały kamień i Bużek, uznaje się za rewir dzierżawny.

III. Rewir, obejmujący rzeczkę Złoczówkę z dopływami, wpadającemi w obrębie rewiru, od źródeł do granicy między gminami Bełzec i Skwarzawa w obrębie gmin i obszarów dworskich: Płuchów, Podlipce, Trościaniec mały, Łuka, Zarwanica, Strutyn, Bieniów, Złoczów, Chilczyce, Poczapy i Bełzec, uznaje się za rewir dzierżawny.

IV. Rewir, obejmujący rzekę Bug od granicy między gminami Bużek i Pietrycze z dopływem potoku Kruhy w całym biegu, do granicy powiatu Kamioneckiego, tudzież rzeczkę Złoczówkę od granicy między gminami Bełzec i Skwarzawa po ujście, w obrębie gmin i obszarów dworskich: Pietrycze, Skwarzawa, Ostrowczyk polny, Stronibaby i Uciszków, uznaje się za rewir dzierżawny.

V. Rewir, obejmujący rzekę Pełtew od granicy między gminami Bezbrudy i Ostrów do mostu przed parkiem w Busku w obrębie gmin i obszarów dworskich: Ostrów, Zuratyn i Busk, tudzież potok Gołogórkę z dopływami od źródeł w obrębie gmin i obszarów dworskich: Olszanica, Bortków, Skniłów, Olszanka mała, Firlejówka, Krasne i Ostrów, uznaje się za rewir dzierżawny.

VI. Rewir, obejmujący rzekę Pełtew od mostu w gminie Połtew do granicy między gminami Bezbrudy i Ostrów, tudzież kanał Jaryczowski od granicy między powiatami lwowskim i kamioneckim po ujście do Pełtwi, wreszcie potok Dumny od punktu, w którym go przecina gościniec Lwów-Kamionka (w gminie Remenów) po ujście do Pełtwi, w obrębie gmin i obszarów dworskich: Remenów, Kukizów, Dziędziłów, Chreniów, Ubinie, Lisko, Nowosiółki, Kędzierzawce, Bezbrudy; Kutkorz, Zadworze i Połtew, uznaje się za rewir dzierżawny.

VII. Rewir, obejmujący rzekę Bug z dopływami w całym biegu od granicy między powiatami złoczowskim i kamioneckim do granicy między gminami Derewlany i Spas, tudzież ujście rzeczki Pełtwi od mostu (przed parkiem) w Busku w obrębie gmin i obszarów dworskich: Busk, Lanerówka, Kupcze, Rakobuty, Poburzany, Derewlany i Wolica Derewlańska (część) uznaje się za rewir dzierżawny.

VIII. Rewir, obejmujący rzekę Bug z dopływami w całym biegu od granicy między gminami Derewlany i Spas do grobli w gminie Ruda w obrębie gmin i obszarów dworskich: Spas, Wolica derewlańska (część), Sokola, Tadanie, Kamionka strumiłowa miasto, Łapajówka, Łany polskie, Łany niemieckie, Jazienica ruska i Ruda, uznaje się za rewir dzierżawny.

IX. rewir, obejmujący rzekę Bug z dopływami w całym biegu od grobli w gminie Ruda do grobli w gminie Stryhanka w obrębie gmin i obszarow dworskich: Ruda, Sielec bieńkowy, Dobrotwór, Tyszyca i Stryhanka, uznaje się za rewir dzierżawny.

X. Rewir, obejmujący rzekę Ratę z dopływami w całym biegu od źródeł do granicy między gminami Hujcze i Wulka mazowiecka w obrębie gmin i obszarów dworskich: Werchrata, Prusie, Huta zielona, Potylicz, Rawa ruska, Rata, Hołe rawskie i Hujcza, uznaje się za rewir dzierżawny.

XI. Rewir, obejmujący rzekę Ratę z dopływami w całym biegu (Muranka, Moszczanka i Młynówka) od granicy między gminami Hujcze i Wulka mazowiecka po ujście potoku Biała w obrębie gmin i obszarów dworskich: Wulka mazowiecka, Przystań, Butyny i Kamionka wołoska, uznaje się za rewir dzierżawny.

XII. Rewir, obejmujący rzekę Ratę od ujścia potoku Biała włącznie z tym potokiem w całym biegu po ujście potoku Zełdec w obrębie gmin i obszarów dworskich: Butyny, Dworce, Wolica, Mosty wielkie i Borowe, tudzież rzeczkę Świnię od ujścia potoku Krywula w obrębie gmin i obszarów dworskich: Derewnia, Bojaniec, Stanisławówka i Wolica, wreszcie ujście potoku Zełdec, o ile takowy płynie w obrębie gminy Borowy, uznaje się za rewir dzierżawny,

XIII. Rewir, obejmujący potok Zełdec od źródeł do granicy między gminami Rekliniec i Borowe w obrębie gmin i obszarów dworskich: Dalnicz, Wola żółtaniecka, Theodorshof, Zełdec, Kupiczwola, Strumień i Rekliniec, uznaje się za rewir dzierżawny.

XIV. Rewir, obejmujący rzekę Bug z dopływami i wszystkiemi odnogami naturalnemi od grobli w Stryhance do miejsca, w którem granica gmin Parchacz i Krystynopol dotyka lewego brzegu rzeki, w obrębie gmin i obszarów dworskich: Tyszyca, Stryhanka, Jastrzębiec, Sielec, Horodyszcze bazyljańskie, Wołswin, Parchacz i Poździmierz, tudzież rzekę Ratę od ujścia potoku Żełdec po ujście do Bugu w obrębie gmin i obszarów dworskich: Sielec i Parchacz, uznaje się za rewir dzierżawny.

XV. Rewir, obejmujący rzekę Sołokiję z dopływami od granicy kraju do mostu na drodze powiatowej w Uhnowie w obrębie gmin i obszarów dworskich: Żurawce, Netreba, Machnów, Lubycza królewska, Teniatyska, Mosty małe, Wierzbica, Poddubce i Uhnów, uznaje się za rewir dzierżawny.

XVI. Rewir, obejmujący rzekę Sołokiję od mostu na drodze powiatowej w Uhnowie do granicy między powiatami Rawa ruska i Sokal w obrębie gmin i obszarów dworskich: Uhnów, Karów, Korczów, Staje, Domaszów, Ostobuż, Woronów i Teklów, uznaje się za rewir dzierżawny.

XVII. Rewir, obejmujący rzekę Sołokiję z dopływami w całym biegu od granicy między powiatami Rawa ruska i Sokal do granicy między gminami Głuchów i Ostrów w obrębie gmin i obszarów dworskich: Witków, Bełz, Góra, Żużel, Waniów i Głuchów, uznaje się za rewir dzierżawny.

XVIII. Rewir, obejmujący rzekę Bug z dopływem potoku Brud, a z wyłączeniem potoku Biały stok, od granicy między gminami Parchacz i Krystynopol do granicy gminy Sokal, w obrębie gmin i obszarów dworskich: Poździmierz, Krystynopol, Nowy dwór, Bendiucha, Kłusów, Dobraczyn, Poturzyca i Zawisznia, tudzież ujście rzeki Sołokiji w obrębie gmin Ostrów, Krystynopol i Nowy dwór, uznaje się za rewir dzierżawny.

XIX. Rewir, obejmujący rzekę Bug z dopływami w całym biegu od dolnej granicy gminy Sokal do miejsca, w którem granica kraju dotyka prawego brzegu rzeki; w obrębie gmin i obszarów dworskich: Sokal, Konotopy, Cieląż, Ilkowice, Skomorochy i Ulwówek, uznaje się za rewir dzierżawny.

XX. Rewir, obejmujący lewą połowę prądu rzeki Bug od miejsca, w którem granica kraju dotyka prawego brzegu rzeki po ujście potoku Warężanki w obrębie gmin i obszarów dworskich: Ulwówek, Horodłowica, Pieczygóra, Starogród i Tudorkowice, tudzież potok Warężanka od granicy między gminami Waręż i Lubów po ujście, w obrębie gmin i obszarów dworskich: Lubów, Mianowice, Nuśnice, Uhrynów i Tudorkowice, uznaje się za rewir dzierżawny.

Zażalenia przeciw powyższemu podziałowi i rozgraniczeniu rewirów rybackich mogą być wniesione w ciągu dni 60-ciu od dnia, następującego po dniu ogłoszenia w Gazecie urzędowej, co do rewirów; I, II, III, IV i V w c. k. Starostwie w Złoczowie; co do rewirów VI, VII, VIII i IX w c. k. Starostwie w Kamionce strumiłowej; co do rewirów: X, XI, XV i XVI w c. k. Starostwie w Rawie ruskiej; co do rewirów: XII i XIII w c. k. Starostwie w Żółkwi; co do rewirów: XIV, XVII, XVIII, XIX i XX w c. k. Starostwio w Sokalu, które to Starostwa mają być władzami pierwszej instancyi dla tych rewirów.

Wniesione w powyższym terminie zażalenia mają być przedłożone c. k. Namiestnictwu, celem zasięgnięcia decyzyi Wysokiego c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Oznajmia się wreszcie, że wcielenie do rewirów sztucznych zbiorników z wodami rewiru się łączących, względnie decyzya w toku instancyi o tem, lub o zamknięciu tych zbiorników nastąpi na żądanie interesowanych po ukończeniu czynności tworzenia rewirów.

Lwów, 24. lutego 1895.

Z c. k. Namiestnictwa.

9.

Łosoś w dorzeczu Dniestru.

Od kilku lat nie szczędzi krajowe Towarzystwo rybackie trudu i kosztów, aby łososia przesiedlić do Dniestru, przez co przyjąłby się w morzu Czarnem, a z czasem przeniósłby się i do innych rzek czarnomorskich. W tym celu posyła corocznie 20—30,000 sztuk zapłodnionej ikry łososia bałtyckiego do c. k. Zarządu dóbr skarbowych w Bolechowie, gdzie wychowuje się narybek i część takowego wpuszcza do Sukielu (dorzecza

Dniestru) zaraz po utracie pęcherzyka, część zaś żywi się sztucznie w stawku przez rok i na wiosnę następnego roku już jako kroczki wpuszcza do Sukielu. C. k. zarządcy dóbr skarbowych w Bolechowie dawniej p. Karol Hetper, obecnie p. Józef Petri, tudzież leśniczy p. Antoni Kowalewski wspierają nas w pracy naszej gorliwie i pod ich dozorem wychowuje się narybek do Dniestru przeznaczony.

Po upływie kilku lat pragnęliśmy wiedzieć, czy praca nasza odniosła jaki skutek i czy łosoś pojawia się w dorzeczu Dniestru. Zarząd dóbr w Bolechowie przyszedł nam tutaj w pomoc, a jego naczelnik p. Petri wdrożył staranne dochodzenia za pośrednictwem osób życzliwych i prywatnych zarządów dóbr. Z nadesłanych odpowiedzi dwie szczególnie zasługują na uwagę: przełożeństwa obszaru dworskiego w Perehińsku i w Baliczach. Pierwsza zawiera wiadomość, iż tamże w Łomnicy poławiają się pstrągi do 2 kg. wagi dochodzące, druga stwierdza, iż w połączonych rzekach Sukielu i Swicy, gdzie dawniej pstrągów całkiem nie było, łowią teraz pstrągi do 50 cm. długości mające. Zarząd zaś dóbr w Bolechowie sprawdził, iż w Sukielu zaczynają pojawiać się łososie. Otóż mając na względzie wagę łowionych w Łomnicy pstrągów, jak również okoliczność, że w Sukielu i Swicy dawniej pstrągów nie łowiono i że według spostrzeżeń zarządu dóbr w Bolechowie, łososie niewątpliwie znajdują się w Sukielu, prawie na pewne twierdzić można, że w relacyach obszarów dworskich Balicze i Perehińsko, zaszła tylko pomyłka w oznaczeniu łowionych ryb i że w dorzeczu Dniestru już obecnie pojawiają się łososie.

Dalsze dochodzenia wykażą, czy przypuszczenie nasze jest prawdziwem, jeżeli się zaś sprawdzi, iż łosoś przyjmie się w dorzeczu Dniestru, będzie to ogromną zdobyczą w dziedzinie rybactwa. Wspaniały i smaczny łosoś zaludni rzeki czarnomorskie — a będzie to zasługą naszego Krajowego Towarzystwa rybackiego, które rozporządzając tylko nader szczupłemi środkami, przecież niczego nie pomija, cokolwiek do podniesienia rybactwa przyczynić się może.

W.

10.

Teorya zarybiania stawów

napisał Wiktor Burda.

Najistotniejszą częścią planu każdego gospodarstwa stawowego jest niezaprzeczenie zasada w zarybianiu stawów. Zasady te odnoszą się tak do gatunku, jakim wodę zarybić mamy jak i do wieku narybku, jego ilości i wagi. Wszelkie dążenia do uzyskania największego przyrostu w rybach będą bezowocne, jeżeli nie uwzględnimy przy zarybianiu z możliwą ścisłością wszystkich warunkow, jakie na rozwój i wzrost ryb wpływ mieć mogą, zwłaszcza produktywności wody i zasad dyetyki zwierzęcej. Nie mam tu wcale zamiaru zestawiania ścisłych zasad w żywieniu, nie mam też na myśli wprowadzać moich towarzyszy zawodu w odmęt teoretycznych liczb, jak to dziś wielu czyni. Wiadomo powszechnie jak potężnie zachwiano w ostatnich czasach wiele teoryj w tym kierunku, teoryj, które do niedawna uważano za nieomylne; tem trudniej byłoby ująć zasady żywienia karpia w ścisłe cyfry, skoro nauka nawet dla zwierząt domowych nie zdołała dotychczas postawić zasadniczych podstaw do dokładnego obliczenia rezultatów przemiany materyi. Mimo to jednak znajdujemy w nauce pewne zasady, które dla hodowcy ryb mają doniosłe znaczenie i o nich chcemy wspomnieć pokrótce na tem miejscu, nawet narażając się na zarzut, że odstępujemy od właściwego przedmiotu.

Pokarm, jaki zwierze przyjmuje, ma w pierwszym rzędzie za zadanie uzupełnić niedobór, powstający w skutek przemiany materyi, dopiero nadmiar pokarmu spożytkowanym zostaje na produkcyę nowych cząstek organizmu zwierzęcego i daje to, co przyrostem nazywamy. Pierwszą część pokarmu, służącego do utrzymania funkcyj żywotnych, nazywamy „pokarmem uzupełniającym (Erhaltungsfutter), drugą „przyrostowym" (Produktionsfutter). — Wprawdzie niepodobna jeszcze na razie oznaczyć ściśle granicy między pokarmem uzupełniającym a przyrostowym, gdyż zasady przemiany materyi u ryb mało są znane; jednakowoż musimy zasadniczo trzymać się tej różnicy, gdyż stanowi ona punkt wyjścia dla kilku nader ważnych wskazówek w praktyce żywienia ryb. Główna zasada jest: *pożywność stawu względnie jego produktywność należy ile możności wyzyskać w ten sposób, aby zawarty w wodzie naturalny pokarm, zużyty był jak najmniej na utrzymanie funkcyj życiowych ryb, a więc jako pokarm uzupełniający, natomiast wyzyskanym był w możliwie wysokim stopniu jako pokarm przyrostowy.*

Chcąc uzyskać dla gospodarstwa stawowego pewne zasady, na których obsada stawów ma się opierać, trzeba przedewszystkiem poznać dokładnie pożywność stawów, następnie uwzględnić jakość, wiek i wagę narybku, jaki się ma do rozporządzenia, wreszcie wziąć pod uwagę także stosunki targowe.

Ścisłe daty, dotyczące produktywności stawów, uzyskamy w drodze doświadczalnej i przy pomocy dokładnych, systematycznych zapisków. Wobec tego uważam prowadzenie dokładnych ksiąg gospodarczych przy gospodarstwie stawowem za nieodzownie potrzebne. Należy w nich przedewszystkiem zapisywać dokładnie ilość sztuk i wagę rozsady i wyłowionych ryb, aby na podstawie tych zapisków obliczyć dokładnie coroczny przyrost. Niestety wiele gospodarstw wcale ksiąg nie prowadzi, a często nawet przy przedaży ryb nie uwzględnia się wcale ich wagi.

Gdzie dla braku zapisków obliczenie produktywności stawu nie może się oprzeć na miarodajnych datach, tam trzeba takową na oko w przybliżeniu ocenić. Pożywność stawu jest zresztą bardzo względną i prawie co rok różną, zależy bowiem od bardzo wielu miejscowych warunków, które w szeregu lat w innym stopniu na produktywność wody oddziaływają. Dzieje się to zwłaszcza tam, gdzie podłoże stawów jest chude, a wodę zasilają pożywne, lecz niejednostajnie obfite dopływy, przyczem w latach mokrych, przy gwałtownych opadach atmosferycznych, pożywność bywa kilkakrotnie wyższą niż w suchych. W zwykłych warunkach jednak zdołamy ocenić prawie dokładnie produktywność stawu, uwzględniając wszystkie okoliczności, jakie na pomyślny lub niekorzystny rozwój ryb wpływ mieć mogą. Żadną miarą nie można brać za podstawę do obliczenia wartości stawu jego powierzchni, gdyż miarą w tym względzie powinna być wyłącznie jego pożywność. Możemy nawet w zestawieniu zasad obsady wypuścić zupełnie rubrykę „powierzchnia," tem ściślej jednak należy uwzględniać produktywność wody.

Następujący przykład, niech posłuży za dowód słuszności przytoczonych uwag:

Przypuśćmy, iż mamy trzy stawy kroczkowe jednakiej wielkości, każdy o powierzchni 10 ha, jednak różnej pożywności tak, że jeden z nich daje 500 kg., drugi 750 kg., trzeci 1000 kg. przyrostu. Stawy te mamy obsadzić jednoletnim narybkiem karpia w ten sposób, aby po upływie jednego roku rozwojowego tj. od wiosny do jesieni uzyskać kroczki wagi $^1/_2$ kg. sztuka. Jeżeli obsadzimy wszystkie stawy jednako, w takim razie możemy być pewni, że waga pojedynczych sztuk będzie w każdym stawie inna stosownie do odmiennej ich produktywności i przedstawiać się będzie w stosunku 10: 15: 20. Jeżeli jednak chcemy uzyskać jednostajną wagę z każdego stawu około $^1/_2$ kg. na sztukę, w takim razie musimy obsadę w ten sposób rozdzielić,

aby w stawie, którego produktywność wynosi 500 kg. było 1000 sztuk narybku, w drugim o produktywności 750 kg. — 1500 sztuk, w trzecim zaś, którego produktywność przyjęliśmy 1000 kg. — 2000 sztuk narybku; wówczas przypadnie na sztukę w każdym stawie $^1/_2$ kg. przyrostu.

Przy obliczeniu ilości narybku do obsady przeznaczonego, wchodzą jeszcze w rachubę inne okoliczności, które pominąłem w powyższym przykładzie, aby sprawy nie wikłać; w każdym razie bowiem należy mieć na uwadze pewien ubytek w ilości obsady przez śmierć, następnie wliczyć wagę narybku w chwili wysadzenia go do stawów, wreszcie odliczyć od produktywności stawu pokarm uzupełniający, potrzebny do utrzymania funkcyj życiowych obsady, a nie dający żadnego przyrostu.

Jaką ilość tego pokarmu uzupełniającego przyjąć należy? oto pytanie, które mimowolnie się nasuwa; odpowiedź na nie znaleźlibyśmy może w drodze analogii przy pomocy danych, przyjętych za zasadę dla zwierząt domowych; nie chcemy się jednak zapuszczać na drogę nieobliczalnych przypuszczeń, któraby nas zawiodła w krainę niepewnych teoryj. Pozostajemy zatem na pewniejszem polu, opierając nasze obliczenia na wyrozumowanych spostrzeżeniach.

Jeżeli zatem karpie tracą w ciągu zimy, tj. od października do marca 5—10% na wadze, o wieleż wyższy byłby ubytek na wiosnę i w lecie, gdyby ryby żadnego pokarmu nie przyjmowały, skoro w tym czasie czynności życiowe karpia są znacznie żywsze niż w zimie. Przypuściwszy, że ubytek ten wynosiłby w lecie $^1/_5$ wagi, musimy przyjąć, że ilość pokarmu, potrzebnego do wyrównania tego ubytku, będzie właśnie pokarmem uzupełniającym. Jeżeli zatem produktywność stawu wynosi np. 500 kg., a wpuszczony doń narybek 250 kg. wagi, to przyrost w jesieni równy będzie 500 kg. mniej $^1/_5$ liczby 250, a więc będzie wynosił 450 kg. — Gdyby obsada tego stawu wynosiła 1000 kg., wówczas przyrost równałby się 500 kg. mniej $^1/_5$ obsady tj. 300 kg.; przyrost będzie równy 0 wtedy, jeżeli obsada będzie wynosić 2500 kg., gdyż wówczas cały zapas pokarmu spotrzebowany zostanie jako pokarm uzupełniający. Dalsze powiększanie obsady, dałoby w przyroście rezultat ujemny, tj. zamiast przyrostu, byłby ubytek na wadze, gdyż w braku dostatecznego pożywienia na uzupełnienie ubytku powstającego w skutek przemiany materyi, ryby utrzymują się przy życiu kosztem własnego tłuszczu i ciała tak długo, aż wreszcie i tego materyału zabraknie i spotyka je nieunikniony los każdej żyjącej istoty tj. śmierć. W rzeczywistości, gdzie znamiona rasy, wiek i indywidualne własności ryb wchodzą w grę, proces ten nie odbywa się w sposób tak prosty jak na papierze. Nie ulega jednak wątpliwości, że im mniejsza obsada, naturalnie w pewnych granicach, tem więcej zbliża się uzyskany przyrost do rzeczywistej produktywności stawu.

Przy zarybianiu stawów narybkiem a nawet jednoletniemi rybami, nie ma potrzeby uwzględniać wagi obsady i pokarmu uzupełniającego; błąd też, jaki popełnimy, identyfikując przyrost w stawach narybkowych z ich produktywnością, będzie bardzo nieznaczny. W skutek tego uważam rezultat uzyskany przy obsadzie jednoletniemi rybami, za najlepszą podstawę do obliczenia produktywności stawu tem bardziej, że w tym wypadku ewentualność przerybienia jest najmniejsza. Chcąc obliczyć produktywność stawów odrostowych lub wogóle stawów zarybianych cięższą obsadą, musimy do uzyskanego przyrostu dodać jeszcze ilość tego pokarmu, który spotrzebowanym zostaje bez przysporzenia przyrostu. W tym kierunku jednak nie mamy jeszcze żadnych danych, musimy się więc ograniczać do przypuszczeń i przybliżonego ocenienia, jak to uczyniliśmy w powyższym przykładzie. Zresztą wystarcza zupełnie dla praktycznego hodowcy, jeżeli wie, że staw dał przy *pewnym* rodzaju obsady *tyle a tyle* przyrostu.

Prawdziwość wypowiedzianego powyżej zdania, że najwyższy przyrost otrzymujemy przez minimalną obsadę, występuje teraz dobitnie, potrzebuje jednak jeszcze uzupełnienia w niektórych kierunkach. Ilość obsady należy wtedy uważać za minimalną, kiedy zachodzi obawa, że pokarm w stawie zawarty nie zostanie zupełnie zużytkowany dla braku dostatecznej ilości konsumentów. Miarą w tym względzie jest apetyt i karmność ryb tj. zdolność szybkiego przetwarzania materyj organicznych. Starsze ryby zmarniałe i zagłodzone posiadają tę zdolność w mniejszym stopniu, niż młody bujny narybek, uzyskany w drodze troskliwego doboru. Widać z tego także, jak ważną rolę odgrywa w gospodarstwie rybnem zaleta bujnego i szybkiego wzrostu ryb, od niej bowiem zależy wysokość względnego przyrostu. Częstokroć wzgląd na stosunki kupieckie nakazuje używać obsady silniejszej, niż tego wymaga własny interes hodowcy; zdarza się to zwłaszcza tam, gdzie kupująca publiczność żąda ryb mniejszych, mających mniejszą wagę.

Wobec tego, cośmy powyżej powiedzieli, byłoby bezowocnym trudem starać się o ustanowienie pewnych stałych zasad zarybiania. Miarą wysokości obsady jest produktywność stawu, rasowe własności ryb, ich wiek i waga, wreszcie stosunki kupieckie, a wszystkie te okoliczności tak są niestałe i zmienne, że zastosowanie pewnego stałego szablonu żadną miarą przeprowadzić się nie da. Nawet w jednym i tym samym stawie zmienia się produktywność, a tem samem i normalna obsada, jeżeli dno stawu bywa od czasu do czasu uprawiane, lub w inny sposób poprawiane. Stawy ze stałą produktywnością należą wogóle do rzadkości, gdyż z reguły pożywność ich zmniejsza się corocznie tak długo, aż przez zastosowanie pewnych środków ulepszających napowrót się podniesie do najwyższego stopnia, poczem znowu opadać zaczyna.

Ja n. p. zarybiam w mojem gospodarstwie stawowem najpożywniejsze narybkowe stawy 4000 sztuk na *ha*, zaś najgorsze 800 sztukami; do najlepszych kroczkowych daję 750, do najgorszych 200 sztuk kroczków na 1 *ha*. Nawet w stawach odrostowych obsada bywa różnej wysokości i wynosi od 90—250 sztuk na 1 *ha*. Jakąż w tych warunkach można postawić stałą zasadę?!

Nawet przy równej produktywności stawów, wynoszącej n. p. 100 kg. na hektar, zmienną jest wysokość obsady. Tak np. chcąc uzyskać trzyletnie ryby wagi 1 kg. sztuka, należałoby stawy w następujący sposób zarybić, wpuszczając na 1 *ha*:

do stawów narybkowych 2000 sztuk narybku
„ „ kroczkowych 400 „ jednoletnich kroczków
„ „ odrostowych 140 „ dwuletnich ryb.

Gdy chodzi o uzyskanie w 3 latach wagi $1\frac{1}{4}$ kg. na sztukę, wówczas wpuszczamy:

do stawów narybkowych 2000 sztuk na 1 *ha*
„ „ kroczkowych 300 „ „ „
„ „ odrostowych 100 „ „ „

Wreszcie, jeżeli chcemy mieć po trzech latach ryby $1\frac{1}{2}$ kg. ważące, wpuszczamy:

do stawów narybkowych 2000 sztuk narybku na 1 *ha*
„ „ kroczkowych 200 „ jednolatek na 1 *ha*
„ „ odrostowych 90 „ dwuletnich ryb na 1 *ha*.

Nadmienić muszę, że w powyższych przykładach nie uwzględniłem każdorazowego ubytku w karpiach, którego wysokość zależy od przyrody stawu. Przy użyciu stawów kroczkowych za odrostowe lub naodwrót, należy od przyjętej za podstawę do obsady produktywności odliczyć, względnie do

niej dodać 10—15% pokarmu uzupełniającego, jako nadwyżkę spowodowaną przez większe potrzeby cięższych ryb.

Bez wątpienia zwrócił czytelnik uwagę na tę okoliczność, że w powyższych przykładach waga jednoletnich karpi jest jednakowa bez względu na to, jaką ostatecznie wagę zamierzamy uzyskać. Sprawę tę wyjaśnię w najbliższym artykule i dowiodę, że nieuzasadnione jest pędzenie ryb w pierwszym roku w celu uzyskania wysokiej wagi, znaczyłoby to tosamo, co tuczyć już cielę, gdy chcemy mieć tucznego wołu.

Od pewnego czasu weszło, że tak powiem w modę, trzymać karpie różnego wieku posortowane oddzielnie w osobnych stawach. Nie zaprzeczam, że system ten przynosi pewną korzyść, gdyż unika się przy wyławianiu uciążliwego i szkodliwego dla ryb sortowania, mimo to jednak nie od rzeczy będzie kilka słów w tej kwestyi powiedzieć. Szczególniej uważam za bardzo wskazane dodawanie pewnej ilości jednoletnich ryb do stawów odrostowych tem bardziej, że wielokrotnie uzyskałem w ten sposób, pomimo znaczniejszego ubytku w sztukach, wybitną zwyżkę w przyroście. Przyczyny tego zjawiska szukać należy nie w tem, jakoby młodsze karpiki innym pokarmem się żywiły jak starsze, gdyż, jak wiadomo, wszystkie żyją prawie wyłącznie drobną fauną wodną, lecz w tem, że jednoletnie rybki wyzyskują płytkie miejsca stawu, niedostępne dla większych ryb. Aby jednak wyzyskać wszechstronnie żywność zawartą w stawie, nie należy ograniczać się wyłącznie do karpi, lecz użyć do obsady stawu także innych gatunków ryb. Na obsadę stawu współzawodnikami karpia możemy się tylko wtedy zdecydować, jeżeli gatunek ten tak pod względem karmności jak ceny targowej i wytrzymałości w transporcie karpiowi nie ustępuje. Do takich należy przedewszystkiem *lin*, który prócz swej wysokiej wartości ma jeszcze tę zaletę, że szuka pokarmu głównie w zamulonych miejscach stawu; których karp z reguły unika.

Zadaniem ryb drapieżnych jest przetwarzanie mięsa bezwartościowych drobnych gatunków ryb, na własne cenne. Uwaga, że szczupaki przeszkadzają karpiom w tarle, nie zasługuje na uwzględnienie, gdyż w żadnem, przynajmniej częściowo racyonalnem gospodarstwie stawowem, karpie nie powinny jeszcze nawet w stawach odrostowych dochodzić do dojrzałości płciowej. Fałszywem jest jednak twierdzenie, jakoby szczupak napędzał leniwego karpia do żywszego odżywiania się, zmuszając go do ciągłego ruchu. Twierdzenie to niezgodne z najistotniejszemi zasadami fizyologii już z tego powodu nie ma racyi, że każde zwierzę na tuczenie przeznaczone, potrzebuje przedewszystkiem spokoju; im więcej się porusza, tem więcej zużywa sił i materyi, tem więcej też traci się z produktywności stawu na pokarm uzupełniający. Dowód tego mamy w stawach przeciętych przez nasypy kolejowe. Przyrost w nich bywa zwykle bardzo mały w skutek tego, że przebiegające pociągi kolejowe niepokoją ryby. Opieszałość w przyjmowaniu pokarmu pojawia się tylko u karpi, które już dawno przedtem powinny były przenieść się do wieczności.

W najnowszych czasach starają się hodowcy wprowadzić do gospodarstwa stawowego rozmaite gatunki ryb krajowych i zagranicznych, których dotychczas w stawach nie hodowano. Do takich należą: Sieja, sandacz, okoń amerykański, czarny okoń i pstrąg kalifornijski. Rzecz wątpliwa, czy ryby te zastąpią szczupaka tem bardziej, że gatunki te, jakkolwiekby odpowiadały wymaganiom hodowcy, jednak są mało wytrzymałe w transporcie a niewiadomo także, czy znajdą pobyt u publiczności.

Reasumując uwagi nasze zaznaczamy jeszcze ważność trafnego rozwiązania kwestyi zarybiania stawów.

Mając zawsze w pamięci twierdzenie: pożywność stawu powinna być zawsze w jak najmniejszej części spożytkowana jako pokarm uzupełniający,

a w największej jako pokarm przyrostowy, znajdziemy w każdem położeniu trafne rozwiązanie, jeżeli uwzględnimy do tego produktywność stawu, rasę, wagę i wiek obsady, wreszcie stosunki kupieckie.

Stawu nie przerybić! oto zasada, której się ściśle trzymać należy; im większa waga obsady, tem więcej traci się z produktywności stawu na utrzymanie *status quo* ryb, tem mniejszy uzyskuje się przyrost. Wynik niestosunkowego zarybienia może być do tego stopnia niekorzystny, że jak to wykazałem poprzednio na przykładzie, opaść może przyrost mimo względnej pożywności stawu do minimum, a nawet do zera. Krok w krok za tem wkrada się jednak jeszcze inna dotkliwa strata, mianowicie karpie w braku dostatecznego pożywienia tracą wkrótce wysoko cenioną zaletę tj. zdolność bujnego wzrostu i korzystną postać. *Wiktor Burda.*

11.

Rybołowstwo na Uralu

podług Lengenfelda.

Już z początkiem wiosny, poniżej miasta Uralska, przez całą szerokość rzeki Ural zakłada się tak zwany uczug, t. j. płat z wici wierzbowych spleciony, a to w celu wstrzymania przepływu ryb w górę rzeki od morza Kaspijskiego. Odtąd pomiędzy tym uczugiem, a ujściem rzeki, żadnemu kozakowi, na zasadzie dawnych ustaw, nie wolno trudnić się połowem ryb. Rybołowstwo może być odtąd udziałem tylko całej gromady, która zajmuje się niem *in corpore* w czasie oznaczonym. Zarząd gminy wskazuje miejsce, początek i koniec każdej wyprawy, a nadto wydaje potrzebne na ten cel siecie i inne przyrządy. Ataman kozacki posiada tu taką władzę, jaką w innych prowincyach ma gubernator. Na każdej stanicy od osady Gurjew do miasta Uralska, oprócz miejscowego starszyny, którego obowiązkiem jest niedopuszczać połowu ryb w czasie zabronionym, znajdują się jeszcze oddzielni, z wysłużonych kozaków wybrani dozorcy, przestrzegający, aby ryby jakimbądź na pobrzeżach hałasem nie były spłoszone. W tymże celu w równych od siebie przestrzeniach nad zachowaniem wspomnionego porządku czuwają rozstawione straże wojskowe.

Według przepisów miejscowych, każdy dopuszczający się łowienia ryb w czasie zakazanym, uważa się za łupieżcę i surowym ztąd ulega karom; spłoszone bowiem ryby, rozpraszając się w rozmaite strony, nie napływają gromadnie, a tem samem obfitość połowu zmniejszają. Mimo to, po za owym płotem czyli uczugiem, wolno kozakom każdodziennie łowić ryby, które przed założeniem zagrody w górę rzeki posunęły się.

Jeżeli ataman chce obcemu przybyszowi dać dowody uprzejmego przyjęcia, wtedy urządza na jego cześć połów ryb z pomocą nurków w pobliżu uczuga. Miałem sposobność, pisze autor, być obecnym tej prawdziwie zajmującej rozrywce. Kozacy z wszelką ostrożnością zepchnęli na wodę łódź zapełnioną gośćmi. Wieczór był cichy. Księżyc w pełni oświetlał bladawo płaski brzeg bucharski. O wiele wyżej wznosi się przeciwne pobrzeże samarskie. Im dalej zapuszczaliśmy się w rzekę, tem brzeg ten piętrzył się wyżej. Pod umiejętnem kierownictwem wioślarza, łódź nasza lekko sunęła z biegiem rzeki. Nagle ujrzeliśmy czarną linię całą szerokość rzeki przecinającą. Był to ów uczug, do którego właśnie dotarliśmy. Obejrzawszy się, wzrok mój uderzył jaskrawy płomień na lewym rozniecony brzegu. Na zapytanie moje o znaczeniu ognia, ataman przytłumionym głosem objaśnił mnie, że rozniecony na innej łodzi płomień ma na celu rozbudzenie śpiących ryb i zmuszenie ich do wynurzenia się na powierzchnią wody.

— Wszakże łódź płynie przy brzegu — odrzekłem — blask ognia nie dosięgnie ani do połowy rzeki; nie podobna więc wszystkie ryby ze snu rozbudzić.

— I o tem nie zapomniano, słuchaj pan tylko.

W tej chwili ciszę nocną przerwał donośny świst, po którym ze stoku góry czarna jakaś ruchoma masa z wrzawą rzuciła się w wodę. Była to liczna gromada chłopców, postępujących pieszo za naszą wyprawą, którzy na dane im hasło z dzikim krzykiem rzucili się do rzeki, a dosięgłszy przeciwnego jej brzegu, po ponownem *salto mortale* rzucali się na poprzednie wybrzeże, dopóki nowy sygnał spokoju nie przywrócił.

Podpłynąwszy na dziesięć kroków ku brzegowi stepowemu, ujrzeliśmy dwóch kozaków po pas w wodzie przybycia naszego oczekujących.

— No, chłopcy, zawołał ataman, mamy gości z dalekich stron do nas przybyłych — trzeba ich dobrą rybą uczęstować! Złapcie jesiotra!

— Czy ma być z ikrą, lub bez niej?

— Tak, z ikrą, i to w najlepszym gatunku.

— Dobrze, panie! prosimy nas pobłogosławić!

— A więc, w imię Trójcy świętej! rzekł ataman, czyniąc nad nimi znak krzyża.

Jedyną bronią, jaką w tym dość niebezpiecznym połowie posługują się nurkowie, jest tak zwana abraszka, czyli ostry żelazny hak, na mocnym rzemieniu do prawej ręki przywiązany. Sam hak trzyma nurek dwoma palcami tejże ręki. Pewność, z jaką nurkowie przyjmują rozkaz złowienia jesiotra, i to ikrzaka, daje dowód niesłychanej wprawy, do której kozacy w tego rodzaju połowie dochodzą. Jednym rzutem oka pod wodą, jednem dotknięciem ręki, dochodzi do świadomości, z jaką rybą ma do czynienia. Natrafiwszy na sztukę pożądaną, nie traci chwili czasu (pod wodą bowiem każda minuta jest drogą), nurek zapuściwszy abraszkę w tułów ryby, spiesznie wyciąga ją na brzeg. Zdarza się niekiedy, że nie człowiek rybę, ale przeciwnie, silnem uderzeniem ogona, ryba ogłusza swojego nieprzyjaciela. W tak krytycznej chwili, łowiec tylko przytomnością umysłu unika śmierci. Wtedy, jeżeli jeszcze czuje się dość silnym, staje do walki z olbrzymią rybą i pokonywa ją ponawianemi ciągle razami. Lewą ręką wolną usiłuje on utrzymać w wodzie równowagę, silnem zaś uderzeniem pięścią w brzuch ryby, ogłusza i czyni ją swoim łupem. Kozacy uralscy przez cały rok zajmują się rybołowstwem na swoich wodach. W miesiącu n. p. listopadzie, gdy rzeki już lodem ścięte, spotykamy się z łowieniem ryb zapomocą wędy lub ości. Pierwszą z tych, do których przytwierdza się blaszaną rybkę z kawałkiem mięsa, łowią sandacze i głowacice. Do tego rodzaju połowu wycinają w lodzie przeręble. Oście nie są to dwuzębne, w kształcie strzałki zakończone, na długiem drzewie osadzone widełki, któremi łowiec upatrzoną przebija rybę. Po nad przeręblą ustawia się budkę ze słomy, a dostrzegłszy przepływającą rybę, ciska w nią oścień i rzadko kiedy celu swego chybia. Tym wszelako sposobem łowią się tylko niższe gatunki ryb, służące kozakom za codzienne pożywienie. Z chwilą tajania lodów kończy się i ten rodzaj rybołowstwa.

Gdy lód poniżej miasta Uralska odpowiedniej dojdzie grubości, rozpoczyna się połów ryb dla zaopatrzenia kuchni dworu cesarskiego i taki w pobliżu miasta trwa jeden dzień. Złowione ryby, jakoteż otrzymany z nich kawior, upakowany na sanie, przy wyznaczonej na ten cel deputacyi, odstawia się do Petersburga.

Łowienie ryb harpunami trwa od połowy grudnia pomiędzy Uralskiem, a stanicą Ondaryńską. W tymże czasie przy ujściu rzeki Ural, od Bożego Narodzenia do Trzech Króli, mianowicie pomiędzy stadnicą Ondaryjską, a osadą Gurjew, odbywa się wielki połów sieciami. Po zamknięciu wszelkich

wyżej wspomnianych połowów, wykonywanych głównie przez kozaków, zostających w czynnej służbie, rzeka Ural staje się wolną i wtedy każdy kozak, aż po dzień 1-go marca może, gdzie mu się podoba, trudnić się rybołowstwem na własną rękę.

Miasto Uralsk jest głównem na ryby targowiskiem; wiele wszelako ryb zakupują przyjezdni handlarze z pierwszej ręki na miejscu. Przeznaczone na sprzedaż ryby układają długiemi na lodzie rzędami, co tem samem daje możność łatwego przeświadczenia się o ich dobroci. Jeżeli o jeden gatunek ryb ubiega się kilku kupców, wtedy o przedaży los rozstrzyga. Obrót pieniężny dochodzi tu 70.000 rs.

Wszystkie tak w rzece Ural, jak i w morzu Kaspijskiem żyjące ryby, kozacy uralscy dzielą na dwie klasy: na czerwone, które w miejscu kości kręgowych mają chrząstki, jakiemi są: wyz, jesiotr, szyp, sterlet; czarne, mniej cenne, z których sum, karp, sandacz, leszcz, pierwsze zajmują miejsce. Cena ryb zależy od pory roku i od wielu innych okoliczności, a mianowicie: od mniejszego lub większego popytu kupców, równie jak od terminu dostawy i gatunku. I tak, jesiotr droższy jest od wyza i szypa, ryby czarne tańsze od czerwonych, sum popłatniejszy od karpia, który znów droższy od sandacza i leszcza. Sterlety sprzedają się na pudy. Drobniejsza ryba idzie na użytek domowy. W lecie ryby jako najprędzej podlegające zepsuciu, są najtańsze. W jesieni cena ich podnosi się, a najwyższa wśród zimy, kiedy zamrożone ryby dostawiane być mogą do głównych targowisk, jak do Niższego Nowogrodu, Kazania, Moskwy i Petersburga. Wypada tu dodać, że ryby rzeczne, jako obfitsze w kawior, bardziej niż poławiane w morzu Kaspijskiem są poszukiwane.

Czas tarła ryb przypada głównie na wiosnę, lubo nie wszystkich gatunków w jednym czasie. I tak, kiedy na wiosnę jesiotr gwiaździsty łowi się już wyikrzony, w tejże porze jesiotr zwyczajny ma ikrę jeszcze niedojrzałą. Ryby czerwone, zamieszkujące w morzu, zbliżają się na wiosnę ku brzegom i tam składają ikrę, a w maju powracają w głębiny morskie. W lipcu lubo nielicznemi gromadami, znów podpływają ku wybrzeżom. Do rzeki Ural ciągną ryby zarówno na wiosnę, jak w jesieni; wędrówka ich atoli wiosenna jest o wiele tłumniejsza. Kierunek wiatrów znaczny na ich przybyt wpływ wywiera. Wiatr wiejący z południa, podwójną radością napełnia umysły kozaków uralskich, raz dla obfitszego przypływu ryb, powtóre, że wiatr ten sprowadza deszcze na spieczone słońcem ich niwy. Przeciwnie, wiatr północny wpędza wody rzeczne z taką siłą w morze, że dno jego niekiedy na kilka wiorst od brzegu staje się widocznem. Wschodnie nawet wiatry znaczne mieszkańcom Uralu przynoszą szkody, tak z powodu wstrzymania dopływu ryb, jakoteż i zbytniego osuszania ziemi. Podczas więc przyjaznych wiatrów ryby czerwone licznemi gromadami ciągną do rzeki; jesiotr zaś wtedy tylko składa ikrę, i następnie szybko wraca do morza.

Ryby w jesieni do Uralu przybyłe, pozostają w nim całą zimę. Obrawszy sobie staranne gniazda i wypuściwszy z siebie kleistą ciecz (tak zwaną u rybaków koszulkę), gromadnie w leżyskach tych w stanie znieczulenia pozostają. Zarząd wojskowy wysyła wtedy doświadczonych kozaków, których obowiązkiem zbadać ilość leżysk i stosowny w tej mierze złożyć raport.

Morze Kaspijskie, którego część północna stanowi posiadłość kozaków uralskich, zamarza w listopadzie, a najpóźniej w grudniu; tajanie zaś lodów przypada na koniec marca, lub początek kwietnia. Rybołowstwo na morzu w tej porze znaczne także przynosi korzyści; zdarza się wszelako, że wszystkie u pobrzeża nagromadzone ryby ulegają zniszczeniu, a to głównie wtedy, gdy wiatr północny wyprze z pod lodu wodę na górną część morza, skutkiem czego lody nie znajdując podpory, opadają i duszą rybę. Przestrzeń tak za-

padniętego lodu dochodzi niekiedy do 30 wiorst, można więc sobie wyobrazić, ile ryb pod lodem zmarniało.

Przed rozpoczęciem połowu, wszyscy kozacy udział w nim wziąć pragnący, przybywają do miasteczka Gurjewa dla zapisania się u atamana, przywódcy wyprawy, poczem odbywa się losowanie miejsc, jakie każdy podczas połowu ma zająć na morzu. Pierwszy numer stanowiska przypada tuż przy brzegu, następne zaś posuwają się coraz dalej w głąb morza. Najkorzystniejsze są numera: siódmy, ósmy, dziewiąty i dziesiąty. Jeżeli wiatr wieje z morza, wtedy najobfitszy połów przypada rybakom, dla których w udziale przypadły stanowiska blisko brzegów; przeciwnie, jeżeli wiatr dmie z lądu, stanowiska bardziej od brzegów oddalone obfitszy łup zapewniają. Niekiedy kozacy zapuszczają się o 10 mil w morze; zwykłą jednak granicą połowu jest 6 — 7 milowa odległość.

Z ryb łowionych sieciami wyjmuje się ikra, pęcherz i wnętrzności; mięso zaś pocięte na kawały zostaje nasolonem. Na sto sztuk większych ryb wychodzi 3 do 4 cent. soli. Najwięcej w tym czasie łowią jesiotrów, ukazanie się bowiem karpi, co zwykle na pierwsze dni maja przypada, jest nieomylną oznaką, że czerwona ryba ustępuje, a w jej miejsce rozpoczyna się połów ryby czarnej.

Liczba złowionych na wiosnę jesiotrów dochodzi 60 — 70.000 sztuk, z których otrzymuje się 2.400 cent. kawioru, 40 cent. karuku i tyleż wysuszonych ścięgien grzbietowych. Z jesiotrów wyrabiają tak zwany kawior prasowany; świeży zaś mniej słony kawior otrzymują z rozmaitych gatunków ryb czerwonych. Podajemy opis przyrządzania kawioru, jako zapewne czytelnikom mniej znany.

Wydobytą z ryb ikrę wysypują na długie czworokątne przetaki, których dziurki równają się wielkości ziarn ikry. Przetak taki ustawiają nad beczką lipową, rozdzieloną drewnianą przegrodą na dwie połowy. Następnie do jednej połowy beczki nalewają świeżej wody, dodając do niej ilość soli odpowiednią należytemu przygotowaniu kawioru. Ten słony rosół nazywają tusluk. Dla przyrządzenia świeżego, mało solonego kawioru, potrzeba funt soli na 40 funtów ikry. Im więcej tusluk przejęty jest solą, tem jest lepszy. Dobroć kawioru nie zależy od ilości użytej do niego soli, ale raczej od dłuższego mięszania ikry w owym tusluku. Wprawny przyrządzacz tego przysmaku, już po wielkości ziarn ikry rozpoznaje, jak długo potrzeba ją mięszać, aby dostatecznie nasłoniała. Po skończeniu tej operacyi, ikra wraz z tuslukiem przecedza się przez przetaki do drugiej połowy beczki, i tu mięszają ikrę łopatkami, aby dostatecznie stężała, poczem wsypaną w worki łykowe, ściskają w prasach dla odcedzenia pozostałej wody. Jeden taki worek zawiera 120 — 160 funtów kawioru. Nakoniec nakładają go w baryłki lipowe, wyłożone płótnem w tranie rybim umaczanem. Tego rodzaju kawior nazywa się serwetowy. Zwykle atoli pakują kawior w beczki bez płótna, w ilości niekiedy 10 cent., lub mieszczą go po prostu w grube lniane worki, zwłaszcza, jeżeli transport jest niedaleki. Tak zwana „sadkowaja ikra“, jestto świeży, mało solony kawior, który w lipowych baryłkach wywożą na sprzedaż za granicę. Baryłka mieści zwykle 16 — 18 funtów.

Kozacy uralscy trudnią się także przysposobieniem wędzonych grzbietów z jesiotra, czyli bałyki; roczny atoli jej wyrób nie przechodzi 200 — 400 cent. Cena najlepszej z jesiotra lub wyza sporządzonej bałyki dochodzi w Uralsku 30 rs. za centnar; w dobroci jednak ustępuje ona astrachańskiej i dońskiej bałyce, przysposobienie której jest o wiele staranniejsze.

Większe o wiele trudności towarzyszą zimowym połowom ryb na morzu Kaspijskiem. Rodzaj ten rybołostwa zowią achanok, a to od nazwy używanej na ten cel sieci (achan), bardzo długiej i odpowiednio szerokiej. Na lodzie

wycinają w prostej linii dwa rzędy przerębli w odległości znacznej jedna od drugiej. W pierwszej takiej przerębli wbija się gruby pal, do którego przytwierdzają jeden koniec sieci. Za pomocą długich tyk kozacy przeciągają pod lodem drugi koniec sieci od otworu do otworu aż do ostatniej przerębli, w której znów do zapuszczonego w dno pala takową przytwierdzają. Sieć nie może być zanadto wyprężoną, powinna tylko dosięgać do dna morskiego; ryby bowiem podczas zimy przebywają w najniższych warstwach wody. Połów podczas silnych wiatrów jest bezowocny; gwałtowne tedy falowanie morza miota siecią pomimo przytwierdzonego do niej balastu. Podczas silnych mrozów, odważni rybacy zapuszczają się daleko na morze, dopóki tylko lód ciężar ich znosi, a upatrzywszy przyjazną do połowy miejscowość, rozbijają namioty filcowe w kształcie ściętej kuli. Cały zapas w tej wyprawie składa się z trzciny na posłanie i siana dla koni, które przywiązują do sani ustawionych w okół namiotów. Pozbawiony wszelkiej ludzkiej pomocy, sam sobie zostawiony, kozak widzi nad sobą nieustanną grozę utraty życia; oprócz bowiem wielkich rozpadlin w lodzie, zdarza się niekiedy, że całe to obozowisko stoi na lodzie wodą otoczonym. Jeżeli rozpadlina nie ma więcej nad dwa kroki szerokości, śmiały kozak przeskakuje takową wraz z przywykłym do tych skoków koniem. W razie napotkania szerszej rozpadliny, rybacy zestawiają obok siebie wycięte kry lodu, tworząc tym sposobem most ścięty mrozem. Trudniejszem wszelako jest przebycie napotkanej zbyt szerokiej szyby wodnej. Jedynym tedy środkiem ocalenia jest uśmiercenie konia i uszycie dwóch worków z ściągniętej z niego skóry, które wypełnione powietrzem, przywiązuje po obu stronach sani i wiosłując dyszlem, przepływa tym sposobem ową niebezpieczną szybę wodną. W tak niepomyślnych razach, kozak ocala wprawdzie życie, traci atoli sieci i łup już zdobyty. W podobny sposób ratuje się podczas burzliwych wichrów, które łamiąc lód piętrzą go w góry wysokie. W tak rozpaczliwem położeniu, kozak powierza się instynktowi swojego konia. Wierny ten jego wyprawy towarzysz pędzi wtedy naprzód z szybkością wiatru; lecz zdarza się niestety, że natrafiwszy na cienką warstwę lodu, kozak wraz z koniem i saniami znika w głębinach morza. Zdarza się także, że tak zabłąkany rybak, zapędzony w przestwór morza na wielkiej krze lodu, marznie na śmierć lub tonie, jeśli jaki astrachański statek rybacki, wypadkowo nie ocali go od zguby. Bywają nakoniec wypadki, że koń dobiegnie do lądu ze zmarzniętym w saniach kozakiem.

W ogóle rybołostwo na morzu Kaspijskiem, przynosi podczas zimy następujące rezultaty: połów wyza dochodzi 12—16.000 cnt.; jesiotra 2.000 cnt.; kawioru 400 cent. Zakupione w Giurgiewie ryby zamrożone i kawior kupcy wywożą przez Uralsk do środkowych miast cesarstwa.

W r. 1894 rozpoczęły się łowy zimowe i wyrób kawioru na rzecze Uralu w dniu 13 grudnia. Z rana o godzinie 8-ej dał się słyszeć w pobliżu Uralska strzał armatni, i 6.000 kozaków rozpoczęło wyrębywać wielkie otwory w lodzie i zapuszczać haki. Już około godziny 11-tej przedpołudniem złapano 2065 jesiotrów i wyzów, ważących po 8 do 10 kg., a między temi 950 sztuk z kawiorem. Najlepszy kawior natychmiast nad rzeką przyrządzono i w obecności hetmana na dwór cesarski do Petersburga posłano. W dniu 15 i 17 grudnia sprzedano złapane ryby, przyczem płacono za pud (16 kg.) 4 rs. 70 kop. — 7 rubli, a za kawior 42—61 rubli za pud.

Zdawaćby się mogło, że bogactwo ryb w rzekach rosyjskich jest niewyczerpanem — tak jednak nie jest. Niszczenie tak ogromnej ilości ikrzaków prawie przed tarłem musi z czasem wstrzymać rozmnażanie się ryb, i sprowadzić wyrybienie się rzek. Rozszerzenie sieci komunikacyjnej i zakłady przemysłowe, również szkodliwy wpływ wywierają na rybactwo, a jeżeli nie przyjdzie w pomoc ochrona i hodowla ryb, bogactwo przyrody nareszcie wy-

czerpać się musi. Ten wypadek zaszedł i w Rosyi, o czem pisze znakomity znawca stosunków rybackich rosyjskich prof. Dr. Grimm, w dziele swem o gospodarstwie stawowem: „Rosya, kraj niegdyś tak obfitujący w ryby, sprowadza rocznie kilkakroć sto tysięcy pudów ryb świeżych, hodowanych w stawach z Prus i Austryi. W rzekach naszych znikają ryby, od czasu jak brzegi wzięto pod uprawę, lasy wycięto, a odpadki naftowe i fabryczne zatruwają wodę. Rybołowstwo ogranicza się głównie do ujścia rzek, a ryby świeże są bardzo drogie i nie zaspokajają zapotrzebowania.

Ostatni straszny nieurodzaj wykazał dowodnie, jak smutne następstwa sprowadza brak wody. Zamiast zakładać i utrzymywać stawy, osuszaliśmy stawy, jeziora i rzeki, aby jednarazowo uzyskać lepsze żniwo. Posucha jednak jest główną przyczyną nieurodzaju, a nauka pod tym względem nie poszła w las. Już teraz bowiem zakłada się wiele stawów w celach nawodniania, a w samej gubernii Tambowskiej założono ich około 200. Stawy te nietylko korzystnie oddziałują na rolę, powiększając wilgotność, lecz mogą jeszcze przynieść znaczne korzyści z hodowli ryb, dlatego mają one dla stepów naszych ogromne znaczenie. W środkowych guberniach, jak moskiewskiej, tulskiej i twerskiej nadają się zawodnione doły torfowe jeszcze lepiej do hodowli ryb, a szczególnie karpi. Wyrób torfu rozwija się bardzo, doły torfowe jednak wodą napełnione pozostają bez użytku, a przecież mogłyby być znakomicie spożytkowane na hodowlę karpia. Jeziora na wybrzeżach Bałtyku, z roku na rok mniej mają ryb, a właściciele tych jezior wkrótce z konieczności muszą się jąć sztucznej hodowli ryb, aby hodować sterlety, sandacze a nawet pstrągi — zanim to jednak nastąpi, musi przedewszystkiem ustać dzikie rabunkowe rybołostwo. Hodowla ryb ma u nas przed sobą piękną przyszłość, a do pracy w tym kierunku zachęca przykład zachodniej Europy i północnej Ameryki, gdzie tak znakomite owoce wydała racyonalna a intenzywna hodowla ryb.“ *W.*

12. **Rybacka stacya doświadczalna w Trachenberg na Szląsku pruskim.** Znakomity hodowca ryb, p. Wiktor Burda, wniósł do rządu niemieckiego memoryał w sprawie projektowanej w Trachenberg na szląsku pruskim stacyi doświadczalnej dla hodowli ryb.

Z memoryału tego podajemy niektóre szczegóły, mogące zainteresować ogół życzliwych sprawie rybackiej, tem bardziej, że sprawa założenia podobnego zakładu w Galicyi jest od dłuższego czasu na porządku dziennym.

Z pisma tego dowiadujemy się, że książę Hatzfeld-Trachenberg ofiarował za staraniem p. Burdy 4 Ha ziemi pod zakład i przyrzekł prócz tego nietylko pokryć wszelkie koszta założenia stawów i budynków, ale dawać corocznie kwotę 600 marek na utrzymanie. Także Szląskie Towarzystwo rybackie zobowiązało się płacić corocznie 1500 marek na uzupełnienie płacy kierownika stacyi, a centralne Towarzystwo gospodarcze udzielać 1400 marek rocznej subwencyi.

Koszta urządzenia zakładu tj. zaopatrzenia go w mikroskopy, aparaty chemikalia, książki etc., obliczono na 3000 marek; płaca kierownika wynosić ma 3000 marek, coroczne uzupełnianie laboratoryum i biblioteki 1000 marek, wydatki na prowadzenie gospodarstwa stawowego 1000 marek rocznie.

Wobec zapewnionych subwencyj ze strony księcia Hatzfelda i Towarzystw, pozostaje zatem niedobór jednorazowo 3000 marek na urządzenie i corocznie 3000 marek na utrzymanie zakładu. Celem memoryału jest właśnie uzyskanie tego brakującego funduszu u rządu niemieckiego, które też wobec znanej jego hojności na cele rybactwa najmniejszej wątpliwości nie podlega.

Kierownictwo stacyi ma objąć zoolog Dr. Emil Walter, z którym p, Burda w tej mierze już się porozumiał.

Program prac i zadania stacyi doświadczalnej są takie same, jak przytoczone w naszym okólniku Nr. 15 str. 12 z planu wypracowanego przez inspektora rybackiego p. Fiszera, a przedłożone Wydziałowi krajowemu przez nasze Towarzystwo przy staraniach o krajowy zakład hodowli ryb i narybku w Galicyi.

Życząc zabiegom p. Burdy najlepszego powodzenia w sprawie tak doniosłego znaczenia dla rybactwa, nie możemy zataić uczucia zazdrości i wyrażamy życzenie, aby i u nas znalazł się tak hojny protektor pożytecznej sprawy, jak ks. Hatzfeld. *W.*

13. **Ryby zamrażane z zagranicy sprowadzane.** Przesyłka ryb na dalsze odległości odbywa się zazwyczaj w ten sposób, że się je pakuje w kosze i lodem przekłada, albo jeszcze lepiej, że się je pakuje do skrzyni o podwójnych ścianach, napełnionych lodem. Zimno wstrzymuje psucie się mięsa i ryba pozostaje względnie świeżą i smaczną. Rozumie się, że przy dalszej posyłce ryba musi być ze wszystkich stron obłożoną lodem, inaczej części nie należycie obłożone, nabierają na powietrzu niemiłego smaku i zapachu.

Do nas przychodzą morskie ryby zazwyczaj w koszach, obłożone lodem i tak też w handlach w Krakowie w roku przeszłym były sprzedawane.

Przed kilku laty sprzedawano w Krakowie łupacze zamrażane, a pokup ich był dosyć ożywionym. Ryby te pochodziły z Norwegii. Tam bowiem utworzyła się w r. 1891 spółka kapitalistów norwegskich, która zrobiła próbę spieniężać na targach europejskich ogromne ilości łupaczy, na brzegach norwegskich poławianych, zamrożonych w sposób następujący: Ryby po złowieniu zabite i wytrzewione, umieszczone zostały w chłodniku parowca „Nordkap," umyślnie na ten cel zbudowanego i tam pozostały wystawione na działanie wielkiego zimna tak długo, aż zupełnie stężały i zmarzły. Następnie przenoszono je do chłodnych magazynów tegoż samego parowca, w których zapomocą ścieśnionego powietrza temperaturę 8—15° C. niżej zera utrzymywano i w ten sposób do Europy przewożono.

Pierwsza przesyłka 150.000 kg. nadeszła w styczniu na targ rybi w Altonie, lecz próba nie udała się zupełnie. Mimo ogromnie niskiej ceny (22 fen. za kg.), nie znaleźli się odbiorcy, a cały transport przesłano następnie do Amsterdamu, gdzie go po bardzo niskiej cenie sprzedano.

Niezrażona pierwszem niepowodzeniem spółka, posyłała nowe przesyłki na targi niemieckie i zwolna publiczność przyzwyczaiła się do ryb mrożonych tak, że już w r. 1892 ładunek 150.000 kg. łupaczy mrożonych został rozsprzedanym w Hamburgu w ciągu dni 14, a dzisiaj przedsiębiorstwo ma zapewnione najzupełniejsze powodzenie, gdyż publiczność wszędzie bardzo chętnie mrożone ryby kupuje i spożywa.

Prócz zamrażania używają także do konserwowania ryb świeżych systemu chłodzenia, który na tem polega, że ryby po wytrzewieniu chłodzą się w temperaturze — 2—3° C., aż stężeją i w takiej samej temperaturze bywają przewożone i sprzedawane. Chłodzone ryby są smaczniejsze i jędrniejsze niżeli zamrażane.

W Krakowie mrożone i chłodzone łupacze miały także dobry odbyt, co jednak głównie przypisać należy ciekawości publiczności zwabionej nowością.

Zaraz po wprowadzeniu łupaczy mrożonych na targi niemieckie, rozpoczęły się spory dziennikarskie, czy łupacze mrożone nie są szkodliwe i czy są smaczne. Jedni zajęli stanowisko skrajnie nieprzyjazne, twierdząc, że przez zamrożenie ryba traci smak, że bakterye przez zamrożenie nie giną, że więc spożycie tych ryb może być nawet zdrowiu szkodliwem; inni znów zachęcali bardzo do kupowania, wykazując, że ryby są smaczne i zdrowiu nieszkodliwe.

Prawda jest w pośrodku. Tak jak mięso bydlęce przez zamrożenie traci żywą barwę i staje się nieco mdłem, tak samo i ryba mrożona zmienia nieco smak i nigdy nie dorównywa rybie świeżej, dlatego ludziom delikatnym smakiem obdarzonym, nigdy smakować nie będzie. Zdrowiu jednak nie jest i nie może być szkodliwą, pożywności wcale nie traci a i smak jej jest dosyć dobry, jeżeli przyrządzenie nastąpi z zachowaniem należytej ostrożności. Przed gotowaniem należy rybę zamrożoną umieścić w lokalu chłodnym, nieogrzewanym i włożyć do zimnej wody z dodaniem dwóch lub trzech łyżek soli kuchennej. Ryba w ten sposób odtaje zwolna i wytworzy się na niej warstwa lodu; a jeżeli przy dotyku ryba jest już miękką, odejmuje się utworzoną przy odtajaniu warstwę lodu i gotuje rybę bezwłocznie. — Dla osób mniej zamożnych nie mogących zapłacić cen wysokich za ryby świeże, ryby zmrożone są przeto pokarmem dobrym i pożywnym.

Prócz łupaczy sprowadzają do nas także sandacze zamrożone z Prus i Rosyi, cena ich jednak jest znacznie wyższą, niż łupaczy. Nasze ryby idą na targ w stanie świeżym, kiedy jednak z czasem produkcya się zwiększy a cena obniży i nasze ryby mrożone staną się artykułem wywozu.

Ludność ościennych krajów zajmuje się żywo handlem ryb a przemysłowcy przedsiębiorczy od dłuższego czasu spekulują nad zaopatrzeniem Europy w zamrożone łososie z bogatych przestrzeni Kanady i Alaski. W ostatnim czasie utworzył się w Londynie syndykat, zajmujący się na próbę wysyłką zamrożonego łososia kanadyjskiego do Europy i Australii, który zresztą jako konserwa znanym już jest w Europie. Kilka ładunków każdy o 10 tonach już jest w drodze, a część takowych przeznaczoną jest do Londynu. Ładunki idą z angielskiej Kolumbii na zachodniem wybrzeżu Ameryki północnej w odosobnionych komorach australsko-kanadyjskich parowców do Sidney, gdzie zostają przeładowane na parowce angielskiej linii wschodniej, któremi dochodzą aż do Londynu, robiąc tym sposobem około 18.000 mil morskiej drogi. Jeżeli się te próby udadzą, rozwinie się napewne bardzo zyskowny handel łososiem kanadyjskim.

U nas przedstawiają ryby bardzo wielki lecz dotąd martwy kapitał, — miejmy jednak nadzieję, że znajdą się pracowici i pomysłowi ludzie, którzy zajmą się tą ważną gałęzią przemysłu rolnego, a praca ich przyniesie im z pewnością wielkie zyski i przyczyni się do podniesienia bogactwa krajowego.

W.

14. **Rybołowstwo na wybrzeżach Adryatyku.** Kroackie i dalmatyńkie dzienniki poruszyły ważną bardzo sprawę podniesienia rybactwa na wybrzeżach austryackich Adryatyku. Twierdzą one, że hodowla ryb całkiem jest zaniedbaną, że ryb łapie się zamało, a sprzedaje takowe za drogo, że w Wiedniu i Peszcie można taniej dostać morskich ryb z morza północnego, niż z Adryatyku, że wreszcie wyrób sieci nieznany jest nadbrzeżnym mieszkańcom, a sieci sprowadzają się z Niemiec i Norwegii.

Na zasadzie tych znanych powszechnie faktów, domagają się dzienniki gruntownej poprawy i żądają, aby ministerstwa rolnictwa austryackie i węgierskie wprowadziły w Pobrzeżu wędrowne kursa nauki rybactwa i wyrobu sieci, w ogóle, aby poczyniły zarządzenia, któreby rybactwo w Pobrzeżu podniosły z upadku, w jakim się obecnie znajduje i otworzyły rybakom na większą skalę bogactwo rybne Adryatyku. *W.*

15. **Tarło węgorza.** Wiadomość dotycząca tarła węgorzy w noc grudniową, podana w Nr. 8 okólnika rybackiego przez Stanisława Drohojowskiego nie jest tak odosobniona, jakby się to zdawało na pierwszy rzut oka. Bliższe dochodzenia w tym kierunku wykazały, że już przed 15-tu laty obserwowano

w Galicyi podobne zjawisko. I tak podaje p. Paweł Gut, właściciel rybiarni w Poroninie obok Zakopanego, że w r. 1880 widział rybak w Poroninie łowiąc ryby, w nocy przed Bożem Narodzeniem, kilka węgorzy trzymających się stale miejsca, w którem leżała obok darni pod wodą kupka ikry. Jednego z tych węgorzy rybak złapał i znalazł w nim po sprawieniu taką samą ikrę jak ta, którą widział w wodzie. Według twierdzenia p. Guta, złowił także przed kilkoma laty inny rybak w grudniu węgorza z ikrą drobną, podobną do ikry świnki.

Należałoby wobec tych kilku luźnych i niepewnych spostrzeżeń pokusić się o sprawdzenie, czy mają one jakąkolwiek podstawę, czy rzeczywiście węgorze w zimie łowione miewają dojrzałą ikrę. Być bowiem może, że właśnie w grudniu wypada czas tarła węgorza w morzu, a spotykane u nas przypadkowo trące się osobniki, należą do maruderów, które z pewnych przyczyn nie opuściły w czas wód słodkich i tu popędem przynaglone ikrę składają. *Z. F.*

16. **Fabryka mączki mięsnej.** C. k. Starostwo w Wadowicach udzieliło p. Józefowi Stypule w Tarnawie p. Sucha koncesyi na założenie rzezalni końskiej, której zadaniem jest przerobienie mięsa końskiego na mączkę mięsną do żywienia ryb i bydła, a odpadków na fabrykacyę kompostów nawozowych.

Próby podjęte przez p. Stypułę powiodły się zupełnie i jak tylko władze sanitarne przeprowadzą ściśle zakaz oprawiania koni w czystem polu i pozostawiania ścierwa nieraz nawet bez zagrzebania w ziemię, zakład taki jak p. Stypuły i inny temuż podobny rozwinąć się może, a gospodarka prowadzona racyonalnie na wzór zagranicznych przynieść dla całego kraju korzyści w żywieniu ryb i bydła.

Jeden zakład nie wystarczy na całą Galicyą i powstać ich może kilka bez obawy konkurencyi, dlatego p. Stypuła chętnie udzieli planów i wyjaśnień każdemu z Obywateli, któryby podobny zakład chciał założyć w środkowej, lub wschodniej Galicyi. *W.*

17.

Przyrządzanie ryb.

Karp, leszcz lub lin na szaro. Karpia można gotować z łuską lub bez łuski; amatorowie uważają, że pod łuską kryje się najlepsza tłustość, lecz nie można tego nazwać eleganckiem podaniem. Należy pamiętać aby zakłuwszy karpia przy ogonie, wszystką krew, o ile można, spuścić w ocet osolony i przegotowany, krew bowiem potrzebna jest do sosu. Oczyściwszy i pokrajawszy go na dzwona, posolić wraz z mleczkiem, które jest bardzo smaczne; mleczaki są zawsze tłuściejsze i lepsze. Tymczasem ugotować włoszczyznę w piwie, to jest pietruszkę, seler, por, marchew, wrzucić w ten smak jeden grzyb, parę cebul, pieprzu, angielskiego ziela, tym smakiem zalać ryby w rondelku, kładąc głowę na spód, wrzucić cytrynowej skórki, kawałek skórki od chleba żytniego i ugotować na mocnym ogniu. Osobno zaś zagotować do zrumienienia łyżkę masła z łyżką mąki, rozprowadzić smakiem, w którym się ryba gotowała, dolawszy do smaku kieliszek wina francuskiego i sok z pół cytryny; zaprawić, to jest wymięszać z krwią, od karpia na ocet spuszczoną, włożyć parę kawałków cukru i łyżeczkę palonego karmelu; wsypać wybranych z pestek rodzenków, wysadzić sos, żeby był gęstawy, ułożyć karpia na półmisku, ubrać plasterkami cytryny, rodzenkami i polać sosem, którego powinno być dosyć sporo, gdyż jest bardzo smaczny. Tak samo robi się leszcz i lin na szaro. Doskonale smakują wrzucone w sos wiśnie marynowane w occie.

Karp na czerwonem winie. Oczyścić i posolić karpia i polać gorącym mocnym octem. Na trzy funty karpia wziąć jeden seler, dwie grube pietruszki, dwa ogórki kwaszone, to wszystko pokrajać w kawałki, ułożyć wraz z karpiem w całości w rondlu, dodając nieco korzeni i muszkatołowego kwiatu, nalać połową kwasu od ogórków a połową wina tak, aby przykryły karpia i postawić na małym ogniu pod pokrywą. Gdy ryba ugotowana, odlać sos, a ułożonego karpia polać na półmisku trochę sosem przecedzonym.

Leszcz z chrzanem i jabłkami. Oczyściwszy i posoliwszy jak każdą rybę, zalać ukropem z lekkiego octu; przykryć na kilka minut, wyjąć z tego octu, nalać smakiem z włoszczyzny, ugotować na mocnym ogniu, wyłożyć na półmisek i obłożyć chrzanem tartym, zmięszanym z tartemi jabłkami kwaśnemi, octem i łyżeczką cukru. Jabłek powinno być dużo.

Lin duszony z pieczarkami i makaronem „a la Nelson.“ Oczyszczonego lina pokrajać na dzwona, wyjąć kości — posolić, popieprzyć na parę godzin. W rondel włożyć stosownie do wielkości lina, na spód łyżkę młodego masła, na to cebulę krajaną w plasterki, sparzoną poprzednio ukropem, kilka pieczarek także obgotowanych poprzednio i pokrajanych w plasterki, na to położyć lina a na wierzch makaron włoski, drobno połamany i ugotowany w wodzie z solą, przykryć szczelnie pokrywą i dusić na wolnym ogniu od 25 do 30 minut, potrząsając kilkakrotnie rondlem. Podać z maszynką jeżeli nie w rondlu duszony; z rondla wyrzucić odrazu tak, aby wyglądało jak babka.

Salceson z lina. Lina rozpłatać na pół, wyjąć środkową ość i wszystkie ości wybrać, odjąć głowę a rybę pokrajać w dzwona, trochę nasolić. Masło sklarować i przesmażyć z krajaną w plasterki cebulą, ułożyć w takiem maśle dzwona lina, najlepiej na brytfannie, jedno obok drugiego i na bardzo wolny ogień wstawić, aby ryba udusiła się bez najmniejszego zarumienienia; gdy już ryba dojdzie zupełnie i surową nie będzie, układa się ją w formę masłem wysmarowaną, zawsze spód dzwona do spodu formy układając, wciąż jak najszczelniej. Na masło, w którem się ryba dusiła, wlewa się parę łyżek dobrego octu wpierw przegotowanego z korzeniami, wymięszać, przecedzić, zalać rybę ułożoną, nakryć denkiem drewnianem i kamieniem przycisnąć; gdy zastygnie, wyjmuje się z formy i kraje w cienkie plastry, podając z octem i oliwą. Taki salceson zachowany w chłodnem miejscu da się przechować sześć tygodni.

18. **Odezwa.** 1. Dla uproszczenia manipulacyi nie będzie nasz skarbnik posyłać pocztą kwitów na zapłacone roczne wkładki, lecz nazwiska Członków wkładkę płacących, ogłaszane będą w każdym Okólniku.

2. Upraszamy bardzo szanownych Członków, aby nas o zmianie swego mieszkania zawsze zawiadamiali, a to celem uniknienia zwłoki i niedokładności przy przesyłce Okólników.

3. Upraszamy Szanownych Członków Towarzystwa i wszystkich obywateli kraj miłujących, aby wiadomości odnoszące się do rybactwa, jako to: o wyniku hodowli i połowie ryb w stawach i rzekach, pojawieniu się w pewnej okolicy nieznanych tamże gatunków ryb lub zawiązaniu się przemysłu rybnego, o zanieczyszczaniu rzek odpływami fabrycznymi, o wykroczeniach przeciw przepisom ustawy rybackiej, słowem o wszelkich sprawach, z rybactwem związek mających, Wydziałowi krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ul. Mikołajska Nr. 2. nadsyłać raczyli.

Również upraszamy Szan. Delegatów i Członków korespondentów o nadsyłanie sprawozdań z czynności, tudzież korespondencyj o rybactwie traktujących. — Wiadomości te wyzyskamy wszechstronnie dla podniesienia rybactwa w kraju.

Wkładki roczne upraszamy przesyłać na ręce skarbnika WP. Jana Geislera, szefa buchalteryi w Towarzystwie Wzajemnych Ubezpieczeń w Krakowie (ul. Basztowa Nr. 8. II. piętro, w biurach Tow. Wzaj. Ubezpieczeń) zaś zgłoszenia nowo przystępujących Członków, pod adresem któregokolwiek z Członków Wydziału.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego.

Sprawozdawca i redaktor
Dr. Ferdynand Wilkosz.

OGŁOSZENIA PRYWATNE.

W KRAKOWIE, W DRUKARNI „CZASU“ FR. KLUCZYCKIEGO I SP.
pod zarządem J. Łakocińskiego.
Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.
1895.